



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)  
TEL. (UK) 0845 310 8066 International Tel. +44 1273 746505  
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: [www.nhrorganicoils.com](http://www.nhrorganicoils.com)

## *Certificate of Analysis* **Organic Cedarwood Essential Oil** *(Cedrus atlantica)*

**Nature:** HUILE ESSENTIELLE  
**Nom botanique :** CEDRUS ATLANTICA  
**Nom commun :** CEDRE DE L'ATLAS BIO  
**Batch Number :** 220618-3  
**Origine :** MAROC  
**Partie de la plante :** BOIS  
**Date de réception :** 10/03/2018  
**Date d'analyse :** 14/03/2018  
**Prestation demandée :** Analyse complète

**Nature:** ESSENTIAL OIL  
**Botanical Name:** CEDRUS ATLANTICA  
**Common Name:** ATLAS BIO CEDAR  
**Batch Number:** 220618-3  
**Origin:** MOROCCO  
**Part of the plant:** WOOD  
**Date of reception:** 10/03/2018  
**Analysis date:** 14/03/2018  
**Requested service:** Complete analysis

### CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B\*)

**Aspect :** liquide limpide  
**Couleur :** Jaune clair  
**Odeur :** Caractéristique, boisée

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

|                                | METHODE UTILISEE           | HE CEDRE BIO MAROC               | NORME   |                        |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------|
|                                |                            |                                  | Minimum | Maximum                |
| Densité à 20 °C                | I-ANA-003-A*               | <b>0,935</b>                     |         |                        |
| Densité à 15 °C                | I-ANA-003-A*               | <b>0,939</b>                     |         |                        |
| Indice de réfraction à 20°C    | NF ISO 280                 | <b>1,513 0</b>                   |         |                        |
| Pouvoir rotatoire à 20°C       | NF ISO 592                 | <b>+ 84,65 °</b>                 |         |                        |
| Point d'éclair                 | FD ISO/TR 11018            | <b>115,7 °C</b>                  |         |                        |
| Miscibilité à l'éthanol à 95 % | NF ISO 875                 | <b>7 volumes d'alcool à 95 %</b> |         |                        |
| Indice de peroxyde             | Méthode PE 01/2008 : 20505 | <b>14,4 meq O2 / kg</b>          |         | <b>6,7 mmol O2 / l</b> |

**CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)****Conditions d'analyse chromatographique :**

- GC/SM 7890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de température : 6 min à 60°C – 3 °C/min → 250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : Hé 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres),

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction,

Limite de quantification : 0,1 %

**Profil chromatographique (GC/FID) :****Tableau de résultats 1 – CEDRE DE L'ATLAS BIO**

| Pics | TR(min) | Constituants             | %            | Norme (%) |
|------|---------|--------------------------|--------------|-----------|
| 1    | 30,5    | <b>Alpha-HIMACHALENE</b> | <b>15,78</b> |           |
| 2    | 32,6    | <b>Gamma-HIMACHALENE</b> | <b>11,20</b> |           |
| 3    | 33,6    | <b>Beta-HIMACHALENE</b>  | <b>44,31</b> |           |
| 4    | 35,0    | Delta-CADINENE           | 1,42         |           |
| 5    | 50,6    | Alpha-TUMERONE           | 0,44         |           |
| 6    | 51,0    | HIMACHALOL               | 0,53         |           |
| 7    | 51,3    | Beta-TUMERONE            | 1,01         |           |
| 8    | 51,8    | Alpha-ATLANTONE          | 0,94         |           |
| 9    | 51,9    | Beta-ATLANTONE           | 0,82         |           |
| 10   | 52,1    | ALLO-HIMACHALOL          | 1,07         |           |
| 11   | 54,8    | Gamma-ATLANTONE          | 2,71         |           |
|      |         | <b>TOTAL</b>             | <b>80,23</b> |           |